

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ - SETOR LITORAL

LIRIANA BATISTA DA SILVA PESCO

**FERRAMENTAS PARA CRIAÇÃO DE SITES E PORTAIS CMS
(CONTENT MANAGEMENT SYSTEM): ANÁLISE ENTRE AS
FERRAMENTAS DE ARQUITETURA ABERTA JOOMLA! E DRUPAL**

MATINHOS

2013

LIRIANA BATISTA DA SILVA PESCO

FERRAMENTAS PARA CRIAÇÃO DE SITES E PORTAIS CMS
(CONTENT MANAGEMENT SYSTEM): ANÁLISE ENTRE AS
FERRAMENTAS DE ARQUITETURA ABERTA JOOMLA! E DRUPAL

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel no Curso de Informática e Cidadania da Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, com a seguinte BancaExaminadora:

Professor Neilor Fermino Camargo
Professor orientador

Professora Luciana Vieira Castilho Weinert

Professor Paulo Gaspar Graziola Junior

MATINHOS


2013

ATA DE AVALIAÇÃO DA DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO


Aos vinte e três dias do mês de setembro de dois mil e treze, às quatorze horas e trinta minutos, no Setor Litoral da Universidade Federal do Paraná, reuniu-se a banca avaliadora do trabalho de conclusão de curso, constituída pela professora Luciana Castilho-Weinert e pelo professor Paulo Gaspar Graziola Junior sob a presidência do Orientador, Professor Neilor Fermino Camargo. O Trabalho de Conclusão do Curso de Bacharelado em Informática e Cidadania, da aluna Liriana Batista da Silva Pesco, sob o título: *"Ferramentas para Criação de Sites e Portais CMS (Content Management System): Análise Comparativa entre JOOMLA! e DRUPAL"*, obteve o conceito APL. A aluna deverá efetuar as correções solicitadas pela banca e entregar a versão final em formato digital via CD-ROOM, até o dia 30 de setembro de dois mil e treze, na assessoria a Câmara do curso de Informática e Cidadania.



Neilor Fermino Camargo
Professor Orientador



Professora Luciana Castilho-Weinert
Membro da banca avaliadora



Professor Paulo Gaspar Graziola Junior
Membro da banca avaliadora



Liriana Batista da Silva Pesco

AGRADECIMENTOS

Considerando este trabalho como resultado de uma caminhada que não começou na UFPR Litoral, agradecer pode não ser tarefa fácil, nem justa. Para não correr o risco da injustiça, agradeço de antemão a todos que de alguma forma passaram pela minha vida e contribuíram para a construção de quem sou hoje

Em especial quero agradecer meu esposo Eliseu e meus filhos Rafael, Lucas e João e o pequeno Emanuel os Pesco's da minha vida que tiveram muita paciência durante esse tempo de estudo.

À minha mãe Liriaci e pai Waldomiro, à minha irmã Eliana, meus irmãos Edilson e Adilson, minha irmã Adriana (*in memorian*) que foi uma pessoa que me incentivou muito, enfim à minha família toda.

À minha amiga Renata Pires que me ajudou muito neste trabalho, mostrando a importância da interdisciplinaridade, lhe agradeço de coração as orientações.

Às minhas amigas Emanuelle, Jéssica e Karize que sempre estão me incentivando para que eu siga em frente.

Aos meus amigos de turma Diego, Raphael, Haxley, Lukas, Rennan, Laércio e Victor pelo companheirismo, e lutas que fortaleceram nosso vínculo de amizade.

Ao meu orientador Prof. Neilor Camargo que tem me apoiado pacientemente em meu trajeto de aprendizagem.

Às professoras Silma Batezzatti por sua alegria, Andrea Knabem, Luciana Weinert, Suzana Cini que esteve muito mais próxima da turma nesse último semestre.

Ao Professor Clovis Wanzinack que esteve ao lado da turma desde o começo do curso sempre contribuindo para nosso crescimento acadêmico, também aos professores Emerson Joucoski, Anderson Santos e Antonio Serbena que tanto tem confiado em minha capacidade.

Ao meu coordenador de estágio no LabMóvel Prof. Rodrigo Arantes Reis que me deu a oportunidade de obter um conhecimento mais amplo na área de informática.

À Vanessa Zamodzki assistente da coordenação do curso, que ajudou a turma nos momentos mais críticos.

A minha professora de informática básica Karen Cristina Córdova que me iniciou na informática 2003/2004 sem ela eu não teria me apaixonado pela informática.

Obrigada a todos que, mesmo não estando citados aqui, tanto contribuíram para a conclusão desta etapa e para a Liriana que sou hoje.

"Posso explicar software livre em três palavras:
liberdade, igualdade e fraternidade."

Richard Stallman

RESUMO

Nesse trabalho é abordado o comparativo de dois gerenciadores de sistemas (Content Management System) – que serviram como base de estudo para o Projeto de Aprendizagem. Dois softwares livres são analisados, Joomla e Drupal, juntamente com as suas peculiaridades, vantagens e desvantagens, a fim de esclarecer ao usuário qual é mais adequada para determinado uso. O objetivo é analisar e descrever o projeto de software livre dos CMSs, bem como demonstrar o processo de desenvolvimento para os mesmos. A sociedade moderna caracteriza-se pela globalização, e torna-se indispensável que as informações sejam muito mais dinâmicas através da internet. Em razão da tecnologia e das facilidades que ela traz, os receptores dessas informações ficaram cada vez mais exigentes. Os Sistemas de Gestão de Conteúdos servem para automatizar o processo, conferindo rapidez, segurança e confiabilidade para as informações compartilhadas na Internet. Após a análise concluiu-se que tanto o Joomla quanto o Drupal tem particularidades que apontam vantagens e desvantagens, e dessas, o que é considerado primordial é a forma de uso desses CMS's, suas instalações e extensões ou módulos, o que caracteriza fortemente sua usabilidade.

Palavras-chaves: Web site – CMS – Internet – Joomla – Drupal – Software Livre

ABSTRACT

This paper address a comparison between two Content Management Systems - that served as study base for the Apprenticeship Project. Two free softwares were analysed, Joomla! and Drupal, as well their peculiarities, advantages and disadvantages, with the intent of clarifying to the final user which one is the most appropriate for each case. The objective is to analyse and describe the projects of free software CMS, as well showing their development process. The modern society is characterized by globalization, and is vital to the information to be more dynamic through the internet. In reason of the technology and the amenities that it bring us, the recipients of that information are always more rigorous. The Content Management Systems have the function of automating the process, conferring celerity, security and reliability to the information shared on the Internet. After the analysis it was concluded that both Joomla and Drupal have particular features that show advantages and disadvantages, and from those what was considered fundamental was the form of use of those CMS, installation, extentions or modules, what characterizes strongly their usability.

Keywords Web site – CMS – Internet – Joomla – Drupal – Free Software

Lista de imagens

Figura 01 - Pastas diretório do Joomla.....	26
Figura 02 - Página de idiomas.	26
Figura 03 - Verificação de pré-instalação	27
Figura 04 - Licença GNU GLP.....	28
Figura 05 - Configuração do banco de dados.	29
Figura 06 - Configuração do FTP.	29
Figura 07 - Configurações Principais.	30
Figura 08 - Final da instalação.	30
Figura 09 - Pasta de instalação que deve ser excluída.	31
Figura 10 - Login e senha do administrador.	31
Figura 11 - Página de administração. (painel de controle).....	32
Figura 12 - Front-end do site.....	32
Figura 13 - Página de criação do banco de dados.	33
Figura 14 - Início da instalação do Drupal.	34
Figura 15 - Configuração do banco de dados.	34
Figura 16 - Informações do Site.	35
Figura 17 - Página de configuração, país e hora.....	35
Figura 18 - Instalação finalizada.....	36
Figura 19 - Pagina de login do Drupal.....	36

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

APIS¹ - é um conjunto de instruções e padrões de programação para acesso a um aplicativo de software baseado na Web.

Cachê² - tem origem no verbo Cacher em Francês, que significa esconder. A cachê é transparente e apesar do sistema funcionar sem o cachê ele pode ser mais lento. O substantivo cachê em inglês significa lugar seguro e escondido para armazenar.

CMS³ - Abreviação de sistema de gerenciamento de conteúdo.

FTP⁴ - File Transfer Protocol (Protocolo de Transferência de Arquivos) é o protocolo para a transferência de arquivos entre servidores distintos, viabilizando o armazenamento remoto de arquivos, bem como a recuperação de arquivos de outros servidores ou bibliotecas públicas.

HTTP⁵ - significa HyperText Transfer Protocol -Protocolo de Transferência de Hipertexto. O HTTP é o protocolo usado para a transmissão de dados no sistema World-Wide Web.

LDAP⁶ - é um protocolo sua função é definir a forma de funcionamento de um serviço de diretórios especificando critérios, mecanismos e métodos para armazenar e fornecer informações. Centraliza a gestão dos recursos da rede, simplificando a administração, backup e replicação.

MIME⁷ - especificação para anexos de e-mail que não são textos permitindo que o anexo seja enviado pela Internet

Open ID⁸ - elimina a necessidade de múltiplos nomes de usuário em diferentes sites sem a necessidade de criar novas senhas. A tecnologia Open ID não é proprietária e é totalmente gratuito.

O UTF-8⁹ - é um sistema de codificação que procura congrega as diversas codificações ISO numa única só, mantendo a sua compatibilidade.

RSS¹⁰ - é um padrão desenvolvido em linguagem XML que permite aos responsáveis por sites e blogs divulgarem notícias ou novidades destes. Para isso, o link e o resumo daquela notícia (ou a notícia na íntegra) é armazenado em um arquivo de extensão. XML, RSS (é possível utilizar outras extensões). Este arquivo é conhecido como feed ou feed RSS.

¹ <http://informatica.hsw.uol.com.br/conferencia-api1.html>

² <http://www.ppgee.pucminas.br/weac/2009/PDF/WEAC-2009-Artigo-01.pdf>

³ <http://www.webopedia.com/TERM/C/CMS.html>

⁴ http://www.claudiorodolfo.com/diversos/suporte_e_seguranca.pdf

⁵ <http://www.w3.org/Protocols/rfc2616/rfc2616.html>

⁶ <http://www.4linux.com.br/que-ldap-que-sao-servicos-diretorios.html>

⁷ <http://pt.kioskea.net/contents/649-formato-de-arquivos-mime>

⁸ <http://openid.net/get-an-openid/what-is-openid/>

⁹ <http://www.linguateca.pt/codificacoes/>

¹⁰ <https://www.ufmg.br/online/web/arquivos/003127.shtml>

Spam¹¹ - são mensagens eletrônicas distribuídas em grande quantidade para anunciar produtos, sites ou correntes.

Template¹² - é uma extensão que representa a camada de apresentação gráfica de qualquer aplicativo orientado a objetos.

Workflow¹³ – Representação dos aspectos de coordenação, cooperação e gerenciamento do fluxo de trabalho realizado

WYSIWYG¹⁴ - É uma interface com o usuário, de forma que o usuário possa ver alguma coisa muito similar ao resultado final enquanto o documento é criado.

XML¹⁵ significa Extensible Markup Language (Linguagem de Marcação Extensível). Linguagens de marcação que facilitam a formatação de elementos por meio de atributos e tags como o HTML e XHTML.

XML-RPC¹⁶ é uma especificação que permite que programas escritos em praticamente qualquer idioma para chamar procedimentos em máquinas remotas que estão conectados em uma rede

¹¹ <http://duvidas.terra.com.br/duvidas/547/o-que-e-um-spam>

¹² <http://www.joomlabrasilia.org/tutoriais-de-joomla/criacao-de-template/268-joomla-e-os-templates-desvendando-o-misterio.html>

¹³ <http://guaiba.ulbra.br/seminario/eventos/2004/resumos/sistemas/seminario/217.PDF>

¹⁴ http://computacaounb.50webs.com/cms_e_wysiwyg/WYSIWYG.html

¹⁵ <http://www.ggte.unicamp.br/minicurso/xml/texto/glossario.html>

¹⁶ <http://archimedes.fas.harvard.edu/docs/donatus-api/node4.html>

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
CAPÍTULO I - CONTEXTUALIZAÇÃO DO TRABALHO.....	14
1.1 - Objetivos.....	14
1.2 - Justificativa.....	14
CAPÍTULO II - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1 – Desenvolvimento de sites	16
2.2 - CMS	16
2.3 - Joomla.....	17
2.4 - Drupal.....	20
CAPÍTULO III – METODOLOGIA	24
3.1 – Pré-requisitos do sistema	24
3.1 - Teste 1: Joomla.....	25
3.2 - Teste 2: Drupal.....	33
CAPÍTULO IV – ANÁLISE E DISCUSSÃO.....	37
4.1 - Joomla.....	37
4.2 - Drupal.....	38
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
REFERÊNCIAS	42

INTRODUÇÃO

Houve uma evolução da internet para a internet 2.0 e 3.0 os sites tendem a ser construídos, não apenas pelos administradores do site, mas também pela comunidade em geral. Embora não haja uma definição correta para o que realmente é a web 2.0 e 3.0, considera-se que se trata de sites que possam ser administrados online ou onde o visitante possa interagir de alguma forma, seja deixando um comentário, opinião em enquetes ou participando de comunidades com o Facebook e o Youtube¹⁷.

“Conteúdo é, em essência, qualquer tipo ou unidade de informação digital que é utilizada nas páginas dos *web sites*. Ele pode ser texto, imagem, gráficos, vídeo, som ou, em outras palavras, qualquer coisa que é possível de ser publicada em uma intra, inter ou extranet¹⁸”.

É provável que leve muitos anos para que a internet se torne mais interativa, contudo, qualquer um pode usufruir das tecnologias atuais. Existem vários CMS (Content Management System – CMS) desenvolvidos em diversas linguagens, alguns pagos, outros gratuitos. Os pesquisados nesse trabalho são essencialmente softwares livres, principalmente pelo fato do curso mesclar características de informática com fortes aspectos de cidadania e inclusão social¹⁹.

Em uma época tão dinâmica marcada pelas descobertas tecnológicas quase diárias e onde, a cada geração que surge, observa-se a alteração das formas de se comunicar e se relacionar, a internet se destaca como o maior avanço em todo este cenário na área da comunicação²⁰.

Atualmente existem diversas ferramentas para a criação de sites e portais, os que mais se destacam por sua usabilidade são os CMS, nos quais quase todo o processo de gestão do conteúdo é feita online²¹.

Sistema de Gerenciamento de Conteúdo é um aplicativo usado para criar, editar, gerenciar e publicar conteúdo de forma organizada, possibilitando que haja modificações. CMSs são usados para armazenar, controlar, fornecer documentação

¹⁷ http://www.webopedia.com/TERM/W/Web_3_point_0.html acessado em :09/09/2013

¹⁸ <http://www.contentmanager.eu.com/wcms.htm> acessado em :09/09/2013

¹⁹ http://sbpior.kamotini.kinghost.net/sbpior/admior/arquivos/carla_schwingel.pdf 12/09/2013

²⁰ http://www.webopedia.com/TERM/W/Web_2_point_0.html, acessado em 08/09/2013

²¹ http://sbpior.kamotini.kinghost.net/sbpior/admior/arquivos/carla_schwingel.pdf acessado em 12/09/2013

empresarial tais como notícias, artigos, manuais de operação, manuais técnicos, guias de vendas e outros²².

Os CMSs são semelhantes a um framework, web site pré-estruturado, com recursos básicos de usabilidade, visualização e administração. Tudo isso através de uma interface de acesso via Internet²³.

Não é necessário um webmaster, pois qualquer um da equipe poderá gerir seu próprio conteúdo, diminuindo os gastos com recursos humanos. Um usuário não necessita de nenhuma habilidade extraordinária para trabalhar com um CMS²⁴.

O site gerenciado por CMS pode ser personalizado por meio da utilização de temas que pode ser achados para download em suas páginas oficiais²⁵.

Os sistemas de gerenciamento de conteúdo mais populares são o Wordpress e o Joomla. Ambos são utilizados para criação de web sites e portais. O Drupal é outro exemplo de CMS onde se estrutura facilmente um web site. Nesse trabalho foram testados dois CMS o Joomla e o Drupal, dois gerenciadores de conteúdo bastante usados atualmente²⁶. Os CMSs foram desenvolvidos localmente (*localhost*) no sistema operacional Ubuntu 13.4.

Foram usados nesse trabalho somente softwares com arquitetura aberta, softwares livres, primando pela liberdade de trabalhar sem ter que pagar por licenças.

NORTH (2012, p.7) diz que um projeto de código aberto é desenvolvido por uma comunidade de desenvolvedores ao redor do mundo, todos voluntariando seu tempo. Alguns exemplos de softwares de código aberto são: Firefox, Apache, Wiki, Linux e Open Office. Todos esses projetos têm desafiado e até ultrapassado seus equivalentes comerciais.

²² http://www.webopedia.com/TERM/C/content_management_system.html acessado em 11/09/2013

²³ http://sbpjour.kamotini.kinghost.net/sbpjour/admjour/arquivos/carla_schwengel.pdf acessado em 12/09/2013

²⁴ http://sbpjour.kamotini.kinghost.net/sbpjour/admjour/arquivos/carla_schwengel.pdf acessado em 12/09/2013

²⁵ http://sbpjour.kamotini.kinghost.net/sbpjour/admjour/arquivos/carla_schwengel.pdf acessado em 12/09/2013

²⁶ http://sbpjour.kamotini.kinghost.net/sbpjour/admjour/arquivos/carla_schwengel.pdf acessado em 12/09/2013

CAPITULO I - CONTEXTUALIZAÇÃO DO TRABALHO

1.1 - Objetivos

Este trabalho visa demonstrar o processo de aprendizado dentro do curso de Informática e Cidadania, aliados ao conhecimento empírico e implementados junto ao Programa de Extensão Laboratório Móvel de Educação Científica da UFPR Litoral, deu-se ênfase na metodologia de trabalho dos CMSs, pretende-se destacar a usabilidade de cada um dos sistemas de gerenciamento de conteúdos citados, fazendo-se um paralelo entre suas vantagens e desvantagens.

1.2 - Justificativa

Tendo em vista a necessidade de conhecimento para a elaboração do Projeto de Aprendizagem, que se trata de um módulo do curso de Informática e Cidadania, buscou-se dentro dos projetos de extensão existentes na instituição uma maneira de aliar o aprendizado na área de informática, visando um conhecimento mais amplo sobre assuntos relacionados à inovação tecnológica e suas ferramentas.

A motivação para esse estudo se deu a partir da necessidade de um conteúdo mais consistente, onde a prática foi procurada para a complementação do conhecimento teórico.

Dentro das expectativas do curso buscou-se uma maneira empírica de conhecimento de ferramentas que fossem de fácil usabilidade, e a partir disso uma ação mais efetiva de estudo aliando a demanda do projeto de extensão da UFPR Litoral.

O estudo desses CMSs foi elaborado num projeto de extensão onde a maioria dos estudantes pertence a cursos diferentes, isso possibilitou uma maior interatividade comprovando a interdisciplinaridade, que é um dos elementos estruturantes do PPP da UFPR Litoral onde diz que:

²⁷Na concepção do Projeto Político-Pedagógico os estudantes, docentes e a instituição desenvolvem projetos que têm suas especificidades e focos diferenciados. Os Estudantes – desenvolvem projetos de acordo com os seus interesses, orientados por professores que os estimulam e desafiam

²⁷ <http://www.litoral.ufpr.br/sites/default/files/PPP%20-%20UFPR%20-%20LITORAL.pdf> acessado em 25/09/2013

objetivando o desenvolvimento de processos de aprendizagem, denominados Projetos de Aprendizagem. Os Professores – têm projetos de ações na região, denominados Projetos de Ação Docente. A Instituição – estimula e promove ações integradas com as políticas públicas docentes fundamentadas em desafios e objetivos comuns, Projetos Institucionais.

Esse estímulo aos processos de aprendizado faz com que haja uma maior compreensão sobre a necessidade do estudante ter autonomia para a elaboração de seu projeto fomentando o protagonismo do sujeito.

CAPÍTULO II - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 – Desenvolvimento de sites

Até pouco tempo atrás os sites eram desenvolvidos apenas em HTML, eram páginas estáticas atualizadas por um webmaster, a atualização das páginas eram de inteira responsabilidade desse profissional, entretanto, o resultado desse trabalho gerava um enorme demanda de tempo. (MUNIZ e BRITO 2009)

Hoje é muito mais viável que vários setores das organizações gerenciem os conteúdos, o universo da web demanda mais colaboração entre as pessoas.

²⁸Amstel afirma que:

“Colaboração é hoje a palavra de ordem no mundo dos negócios. Para competir num mercado globalizado, é preciso muita colaboração interna e externa. A produção se dá em rede. O profissional precisa ser multidisciplinar, multitarefa, multicultural e multi-outros. O espaço virtual é uma realidade e o teletrabalho uma rotina.”

Para sanar um grande problema de pessoal técnico altamente experiente dedicados a desenvolver e atualizar sites, os CMSs foram inventados para permitir que o pessoal não técnico pudesse criar ou alterar páginas web sem a necessidade de envolver a equipe técnica.

2.2 - CMS

Segundo Schwingel (2009), CMS é um aplicativo usado para criar, editar, gerenciar e publicar conteúdo de uma maneira organizada que permite que o mesmo seja modificado, removido e adicionado com simplicidade. Os CMSs são freqüentemente usados para armazenar, controlar, e publicar documentação empresarial tais como notícias, artigos, manuais de operação, manuais técnicos e guias de vendas. O conteúdo pode incluir arquivos de computador, imagens, áudios, vídeos, documentos eletrônicos e conteúdo Web.

Um CMS é semelhante a um framework de web site pré-estruturado, com recursos básicos de: usabilidade, visualização e administração, de forma dinâmica, através de uma interface de acesso via Internet. Existem atualmente 127 CMSs de

²⁸http://usabilidoido.com.br/a_importancia_da_colaboracao_na_web_20.html acessado em 10/09/2013

usabilidade simplificada, generalistas disponíveis com fácil utilização e acesso.²⁹

2.3 - Joomla

De acordo com Gonçalves (2010), em 2002, uma empresa australiana chamada Miro criou o Mambo, um CMS anterior ao Joomla. Em 2005 houve uma divergência entre os desenvolvedores da versão ³⁰Open Source (software de código aberto) e a empresa que vendia uma versão comercial do CMS. Nasceu aí o projeto Joomla, em primeiro de setembro de 2005 a partir de um fork do Mambo outro CMS. Reis (2003, p. 105) define Fork como:

“Em alguns casos, a base de códigos original deriva parcial ou totalmente do código fonte de outro projeto; a este tipo de projeto é dado o nome informal de *code fork*, já que representa um eixo evolutivo independente do projeto inicial, com um ancestral comum. Os motivos para se fazer um *code fork* podem variar: insatisfação dos desenvolvedores em relação aos mantenedores da versão original; intenção de implementar alterações potencialmente arriscadas; desejo de evoluir o código-fonte em - uma direção distinta do projeto original.”

O Joomla herdou todas as funcionalidades que o Mambo possuía, a última versão do Mambo foi a primeira do Joomla. Herdando a fama do Mambo, o Joomla recebeu o prêmio Linux Awards no seu primeiro ano como o “melhor projeto de software livre”.

Trata-se de sistema de gerenciamento de conteúdo que controla cada parte do conteúdo em seu site, bem como sua biblioteca pública local mantém registro de livros e armazena-os. O conteúdo pode ser texto simples, fotos, música, vídeo e documentos.

³¹O Joomla é usado no mundo todo em todos os tipos de site. Por exemplo, web sites e portais, intranets e extranets corporativas, revistas on-line, jornais e publicações, e-commerce e reservas on-line, aplicações do governo, pequenos sites de negócios, web sites sem fins lucrativos e organizacionais, portais comunitários, sites da escola e igreja, *homepages* pessoais ou familiares.

²⁹ http://sbpjour.kamotini.kinghost.net/sbpjour/admjour/arquivos/carla_schwengel.pdf acessado em 30/08/2013

³⁰ <http://softwarelivre.org/open-source-codigo-aberto> acessado em 25/09/2013

³¹ <http://www.joomla.org/about-joomla.html> acessado em 16/09/2013

³²**Características Principais**

- Arquivamento para conteúdos não utilizados;
- Gerenciamento de banners;
- Sumário de conteúdo no formato RSS;
- Busca otimizada;
- Estatísticas básicas de visitantes;
- Editor de conteúdo WYSIWYG (a capacidade de um programa permitir que o documento aparentemente seja da mesma forma quando manipulado na tela);
- Sistema de enquete simples;
- Sistemas de índices de avaliação;
- Extensões livres em Módulos;
- Componentes, Templates, Traduções;
- Compatibilidade com versão anterior;
- Código aberto;
- Sistema de publicação para o conteúdo;
- Frontend já traduzido em várias línguas;
- Hierarquia para grupos de usuários;
- Fácil instalação para novos templates, módulos e componentes;
- Recursos de extensão;
- Gerenciamento de usuários;
- Sistema de registro que permite aos usuários configurar as opções pessoais sendo nove grupos de usuários com diferentes permissões, os usuários têm autorização para acesso, edição, publicação e administração. Parte importante do gerenciamento de usuários e suporte Joomla vários protocolos, como LDAP, Open ID, Gmail é a autenticação media manager, ferramenta para gerenciar arquivos ou pastas de mídia onde é possível configurar as definições de tipo MIME para lidar com qualquer tipo de arquivo, é integrada a ferramenta Editor de artigo para que possa pegar imagens e outros arquivos;
- Gerenciamento de Linguagem;
- Suporte internacional para muitos idiomas e codificação UTF-8, diversas linguagens são possíveis;
- Configura banners usando o Gerenciador de banner;

³² <http://www.joomla.org/about-joomla.html> acessado em 27/08/2013

- Gerenciamento de Contatos, o *contact manager* auxilia os usuários a encontrar a pessoa certa e suas informações de contato;
- Enquetes, para saber mais sobre usuários, é fácil criar enquetes com diversas opções.
- Pesquisa ajuda os usuários a navegar itens de busca mais populares, e o administrador, estatísticas de pesquisa;
- Link Management Web, fornecimento de recursos de links para os usuários do site sendo classificados em categorias;
- Gerenciamento de Conteúdo;
- Em sites públicos, protege os endereços de e-mail contra spam;
- Criação de conteúdo com o editor, proporcionando aos usuários inexperientes a capacidade de combinar texto e imagens de uma forma harmônica. Depois de criar os artigos, existe uma série de módulos pré-instalados para mostrar os artigos mais populares, mais novos itens, artigos relacionados;
- Syndication e Gestão Newsfeed, o Joomla distribui o conteúdo do site, permitindo que seus usuários se inscrevam para um novo conteúdo em seu leitor de RSS favorito. Integra feeds RSS a partir de outras fontes;
- Menu Manager, permite criar tantos menus como itens de menu, bem como estruturar a sua hierarquia de menus (e itens de menu) independentemente da sua estrutura de conteúdo. Um Menu fica em vários lugares e em qualquer estilo, sobreposições, suspenso e sobre qualquer outro sistema de navegação;
- Gerenciamento de modelos;
- Templates em Joomla é uma forma de fazer um site exatamente do jeito que se deseja e usar um modelo único para todo o site ou um modelo separado para cada seção do site.
- Sistema de Ajuda integrado, o Joomla tem uma seção de ajuda para os usuários encontrarem o que precisam. Um glossário explica os termos em Inglês, um verificador de versão, uma ferramenta de sistema de informação ajuda a solucionar problemas e links para recursos online de suporte;
- Recursos do sistema, as páginas são rapidamente carregadas devido ao cachê de página. Existe a função que gera relatórios de erro de depuração para o administrador do sistema, solucionar um problema;
- Através da Camada FTP, operações com arquivos (como a instalação de extensões) sem ter que gravar em mídias todas as pastas e arquivos, forma rápida

de comunicação com os usuários por mensagens privadas ou todos os usuários do site através do sistema de envio em massa;

- Serviços da web, com os serviços da web, usam-se as chamadas de procedimento remoto (via HTTP e XML) Integrando serviços XML-RPC com o Blogger e APIs Joomla.

- Usa php na programação e html/css para mostrar o conteúdo. Precisa de um banco de dados q suporte php.

- Extensão eficiente, no site oficial do Joomla, na página Joomla Extensions Directory existem várias extensões disponíveis para download para inúmeras funções para melhoria dos sites³³.

2.4 - Drupal

³⁴Drupal é um framework modular e um sistema de gerenciamento de conteúdo (CMS) escrito em PHP. É independente de sistema operacional, porém, requer um servidor HTTP compatível com PHP, como o Servidor Apache e um Servidor de banco de dados como o Mysql.

No ano 2000, dois estudantes da Universidade da Antuérpia, Dries Buytaert e Hans Snijder, configuraram uma pequena rede sem fio, para compartilhar a conexão do modem ADSL de Hans entre oito estudantes, porém faltava algo, eles não podiam discutir ou compartilhar coisas simples.

Dries inspirado nessa situação começou a construção de um site de notícias com um quadro de avisos para compartilhar coisas do cotidiano dos estudantes. Dries terminou seu curso de graduação e o grupo resolveu deixar o site online para que eles pudessem manter contato e compartilhar suas descobertas e seus desenvolvimentos, bem como falar sobre suas vidas pessoais. Dries registrou o domínio “drop.org” depois de errar ao digitar o domínio “dorp.org”. Dorp é uma palavra germânica que significa “vila”, nome apropriado para uma pequena comunidade.

Com o site online começaram conversas sobre tecnologias inovadoras para web como moderação, divulgação de feeds, pontuação para artigos e autenticação distribuída. Com isso o “drop.org” transformou-se num ambiente de experimentação

³³ <http://www.joomla.org/> acessado em 27/08/2013

³⁴ <https://drupal.org/about/history> acessado em 29/08/2013

peçoal, com a participação ativa de membros com muitas discussões e novas idéias. Posteriormente as discussões sobre tecnologia web foram implantadas e testadas no “drop.org” com as modificações no software que rodava no site.

Em Janeiro de 2000, Dries lançou este software com o nome de “Drupal”. Para motivar e ao mesmo tempo possibilitar outros usuários a estender a plataforma de experimentação, de maneira aumentasse significativamente o número de pessoas que pudessem explorar os novos caminhos para o desenvolvimento. O nome Drupal, pronunciado “doo-puhl”, é derivada da forma inglesa da pronúncia da palavra germânica “druppel” que significa “drop” (gota em português).

³⁵ **Características principais**

Cinco seções principais dividem a administração do Drupal: conteúdo, aparência, pessoas, estrutura e configuração que podem ser expandidas quando são adicionados módulos que expandem essas seções com mais configurações. Depois do site configurado pronto para o conteúdo, é possível o ajuste através da criação de blocos, menus, temas e adição de nós para os tipos de conteúdo, como histórias e posts são configurados mais facilmente. Eles estão disponíveis gratuitamente para download na página Temas do Drupal. É possível testar temas somente num site.

³⁶ **Usuários e Permissões**

O Drupal tem um sistema de privilégios que faz com que seja possível criar diferentes tipos de usuários, por exemplo, membros, equipe, parceiros, onde cada um pode ver um tipo diferente de coisa no site.

Se o usuário tem uma conta e fizer login ou visite o site de forma anônima, é considerado um usuário Drupal. Cada usuário é identificado pelo número, e os usuários não-anônimos também têm um nome de usuário e um endereço de e-mail. Muitas informações podem ser associadas com os usuários por módulos, pode ser usado o módulo *core profile* que define os campos de perfil de usuário para ser associado a cada usuário.

Os usuários anônimos têm um ID de usuário número zero (0). O usuário com um ID de usuário (1) é o da conta de usuário que é criada quando se instala o

³⁵ <https://drupal.org/> acessado em 29/08/2013

³⁶ <https://drupal.org/> acessado em 29/08/2013

Drupal é especial: o usuário tem permissão para fazer absolutamente tudo no site.

Atribuição de cada usuário abrange uma ou mais funções, cada função pode ser ajustada com permissões que autorizam aos usuários visualizar e criar apenas o que o administrador permite.

³⁷**Tipos de conteúdo**

O DRUPAL pode conter vários tipos de conteúdos, enquetes, blogs, anúncios, informativos, etc. Cada item se denomina nó, e cada nó pertence a um único tipo de conteúdo. O padrão do Drupal por definição tem dois tipos de conteúdos, “Artigo” e “Página de base”, habilitando outro núcleo e módulos é possível criar outros itens de conteúdo personalizados.

O Artigo é mais utilizado para informações que são mais atualizadas, os artigos são classificadas com o *post* mais recente no topo, por padrão, podendo ser personalizado com o módulo Views.

Página de base, por padrão as páginas básicas são usadas para conteúdo estático que pode ser ligado à barra de navegação principal.

³⁸**Itens de conteúdo**

- Book Page: são projetados para ser parte de um livro colaborativo, ativado pelo *Book module*. Por exemplo, pode se usar livro colaborativo para a documentação para desenvolvedor Drupal;
- Fórum: as pessoas podem responder ao tópico usando comentários, são organizados em áreas temáticas por meio de lista de categorias (Taxonomia).
- Votação: fornece automaticamente uma contagem simples do número de votos recebidos por cada resposta;
- Conteúdos personalizados podem ser criados fazendo os passos a seguir: Menu > Structure > Content types > Add content type (admin/structure/types/add);
- Visualização e edição de páginas;
- Existe uma interface unificada para que quem esteja no *back-end* do Drupal consiga visualizar sem maiores problemas o front-end do site como se fosse do modo anônimo.

Os usuários autenticados com as permissões adequadas verão abas "editar"

³⁷ <https://drupal.org/> acessado em 30/08/2013

³⁸ <https://drupal.org/> acessado em 30/08/2013

acima de suas páginas. Isso é a única diferença entre editor e experiência do usuário. Mas para quem já usou outros CMSs como o Joomla, por exemplo, e quer continuar com suas áreas de administração separadas do site pode ainda definir um "tema Administration" (nas configurações Administrar>Configuração do site>tema Administration) para que as páginas de administração sejam diferentes do front-end.

³⁹**Módulos**

Módulos são blocos de código que provêm funcionalidade extra ou aprimoramentos. Por padrão alguns módulos vêm com a instalação do Drupal, enquanto outros podem ser baixados individualmente através do site do Drupal e instalados separadamente (módulos contribuídos).

O visual básico do Drupal pode ser alterado através de diferentes "temas". Tal qual os módulos eles podem ser padrões ou contribuídos. Módulos incluídos no Drupal liberam usuários para:

- Criação, revisão e categorizar conteúdo;
- Busca de conteúdo;
- Postagem de comentários;
- Participação de fóruns;
- Votação em enquetes;
- Criar e visualizar páginas de perfil pessoal;
- Comunicar entre si ou com outros administrados de web sites;
- Mudar o visual do site através do gerenciador de temas;
- Construir menus de navegação de vários níveis;
- Usuários do mesmo site podem navegar com seus idiomas locais;
- Prover leitor de notícias RSS;
- Registrar e gerenciar contas de usuários;
- Criar regras para usuários dando permissão para funcionalidades específicas do site
- Usar regras de acesso para proibir acessos específicos através dos usuários, emails, e endereços IPs;
- Prover estatísticas e relatórios para administração.

³⁹ <https://drupal.org/> acessado em 30/08/2013

CAPÍTULO III – METODOLOGIA

3.1 – Pré-requisitos do sistema

Em uma breve explicação, os métodos de instalação de CMSs em geral necessitam de que estejam funcionando no sistema operacional alguns pré requisitos, sendo:

Software:

- PHP + php-mysql
- Mysql

Servidores Web suportados:

- Apache

A maneira mais descomplicada de instalar esses pré-requisitos pode ser também o *Xampp*, trata-se de um servidor independente de plataforma software livre, que se respalda na base de dados Mysql, o servidor web Apache e os interpretadores para linguagens de script: PHP e Perl. Sob a licença GNU atua como um servidor web livre, está acessível na página oficial do Xampp⁴⁰: para Microsoft Windows, GNU/Linux, Solaris, e MacOS X.

⁴¹Muitos serviços de hospedagem disponibilizam uma instalação simples de um clique, porém, para ter mais controle do host pode ser feito manualmente, é necessário um servidor Web com PHP e Mysql. Para esse trabalho foi usado o sistema operacional a distribuição Linux Ubuntu 13.4. que é um software livre.

No terminal digitar o comando:

```
$ sudo apt-get install apache
$ sudo apt-get install mysql-client
$ sudo apt-get install myql-server
$ sudo apt-get install php5-mysql
$ sudo apt-get install php5
```

Depois de fazer download do Joomla e do Drupal é necessário descompactá-lo e copiar o diretório criado para a pasta web. No Ubuntu o diretório é o /var/www. Se o sistema operacional for o Windows é só dar dois cliques com o mouse em cima do programa e instalar, será no local onde o programa foi instalado. Normalmente o diretório web do easyphp ou wampp, é criado no local onde está instalado o

⁴⁰ http://www.apachefriends.org/pt_br/xampp.html acessado em 31/08/2013

⁴¹ <http://www.vivaolinux.com.br> acessado em 31/08/2013

programa, em c: Arquivos de Programas\easyphp\www. É só copiar para o diretório apropriado.

3.1 - Teste 1: Joomla

Na página do oficial Joomla⁴², é possível baixar as versões mais estáveis que no momento é a 2.5.14 até a mais recente 3.1,5 em inglês. Os pacotes de tradução podem ser encontrados na página do site⁴³, estão disponíveis 64 idiomas. Para o passo a passo da instalação deve-se baixar o PDF Manual de Instalação do Joomla, o PDF Joomla Guia de Início Rápido e o Vídeo. A versão Joomla usada nesse trabalho é a 2.5.14.

Quando o Joomla for descompactado ele não criará um diretório raiz e dentro dele o seus subdiretórios. Por isso deve-se criar um diretório para salvar o arquivo. O arquivo baixado está no formato. tar.gz. O tar organiza todos os arquivos e diretórios e cria um único arquivo. Ele mantém a hierarquia de diretórios, mas une todos eles (arquivos e diretórios) em um único arquivo. O comando para descompactar este arquivo é:

```
$cd /var/www
```

```
$ tar -xvzf Joomla_2.5.14-Stable-Full_Package.tar.gz
```

Parâmetros usados:

x - eXtract - extrai os arquivos do arquivo principal

v - Verbose - Mostra o processo de descompactação enquanto ele acontece;

z - filtra o arquivo usando o gzip

f - a saída do processamento.

Se o arquivo baixado for .zip, Joomla_2.5.14-Stable-Full_Package.zip, o comando de descompactação é diferente:

```
$ unzip Joomla_2.5.14-Stable-Full_Package.zip
```

⁴² <http://www.joomla.org/download.html> acessado em 29/08/2013

⁴³ <http://community.joomla.org/translations.html> acessado em 21/09/2013

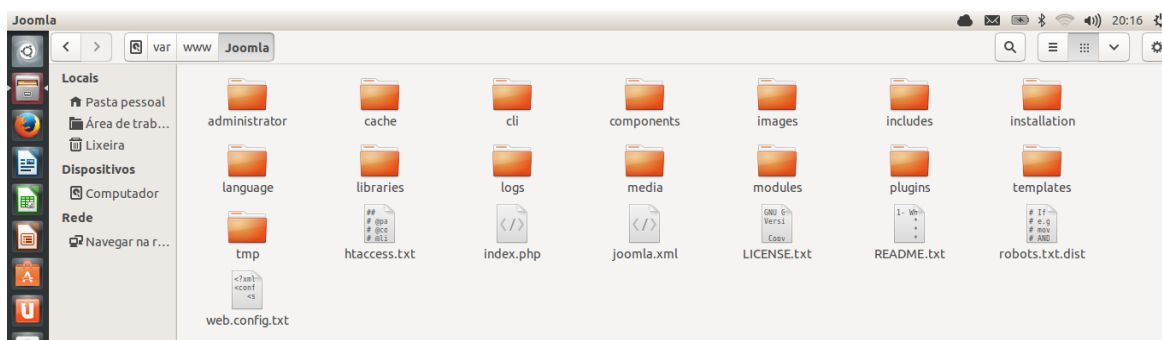


Figura 01 - Pastas diretório do Joomla

A figura 01 mostra onde o Joomla foi descompactado /var/www, criando essa árvore de diretório demonstrada na figura acima. Deve ser dada permissão de execução para todas as pastas nessa árvore (apenas para a configuração, depois deve-se mudar as permissões): Comando para mudar permissões:

```
#cd /var/www
```

```
# chmod -R 777 /Joomla
```

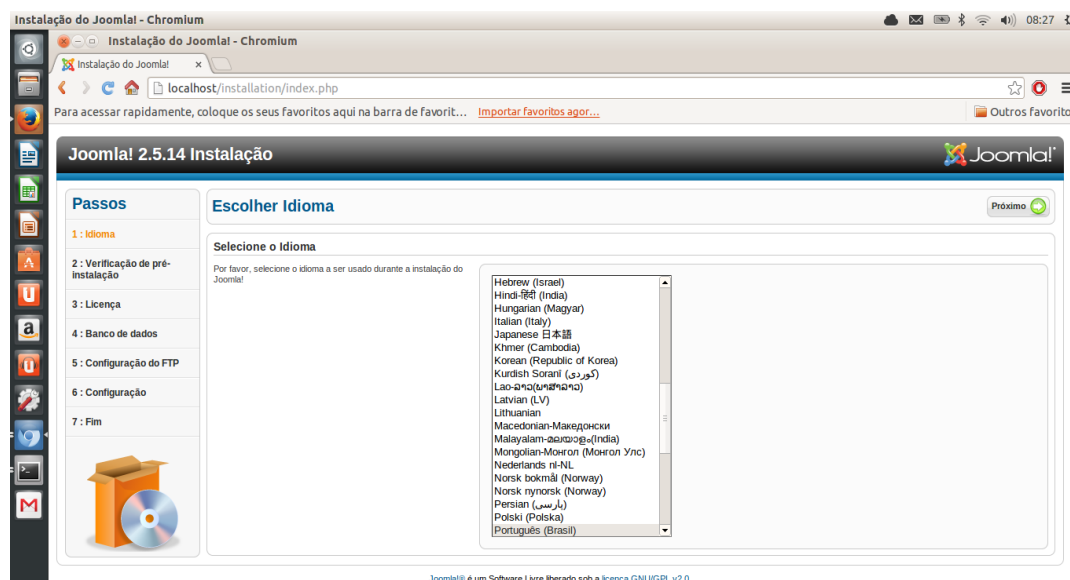


Figura 02 - Página de idiomas.

Na figura 02 deve-se abrir um navegador que preferir Firefox, Chrome ou outro, e digitar: localhost/Joomla ou 127.0.0.1/Joomla.

Normalmente o Joomla já vem com a indicação do Português do Brasil. Até o momento ele possui versões em 64 idiomas e 2,8% dos sites da internet utilizam o Joomla. ⁴⁴No Brasil existem alguns sites que traduzem, publicam e recebem

⁴⁴ www.joomla.com.br acessado em 10/08/2013

colaboração de conteúdos traduzidos com informação relevante sobre o Joomla.

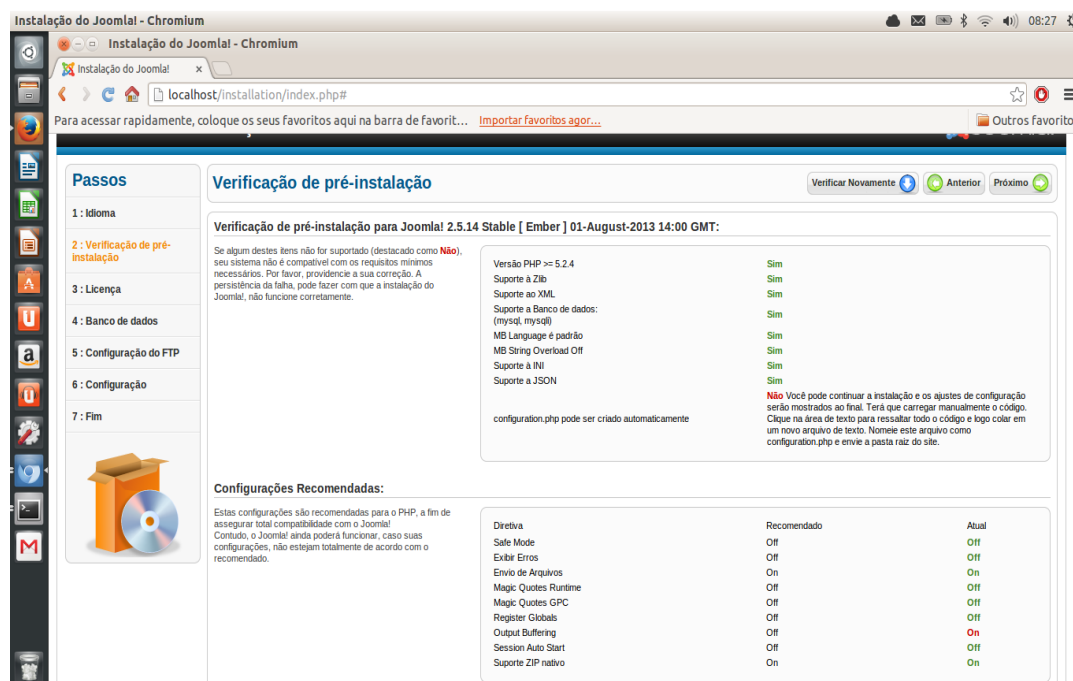


Figura 03 - Verificação de pré-instalação

Nesta página, como mostra a figura 03 será feita uma varredura do sistema. Isso serve para descobrir se o sistema tem tudo que o Joomla necessita.

Se algum diretório aparecer em vermelho, isto é, sem permissão de escrita, deve ser dada permissão.

Para isso deve-se usar o comando ⁴⁵ “chmod” que é a abreviação de change mode, e em português significa alterar modo é um comando do Ubuntu e também de outras distribuições Linux, usado para alterar permissões de arquivos e diretórios ou pastas. Sua sintaxe é a seguinte:

chmod 777 nome do arquivo

chmod 777 *

chmod 777 nome da pasta

chmod 777 -R nome da pasta (alterações em todas as subpastas)

www.joomlabrasil.org acessado em 10/08/2013

www.joomlaclub.com.br acessado em 10/08/2013

www.joomlabrasilia.org acessado em 10/08/2013

www.joomlaminas.org acessado em 10/08/2013

⁴⁵ <http://forum.clubedohardware.com.br/resolvido-como-utilizar/39579> acessado em 25/08/2013

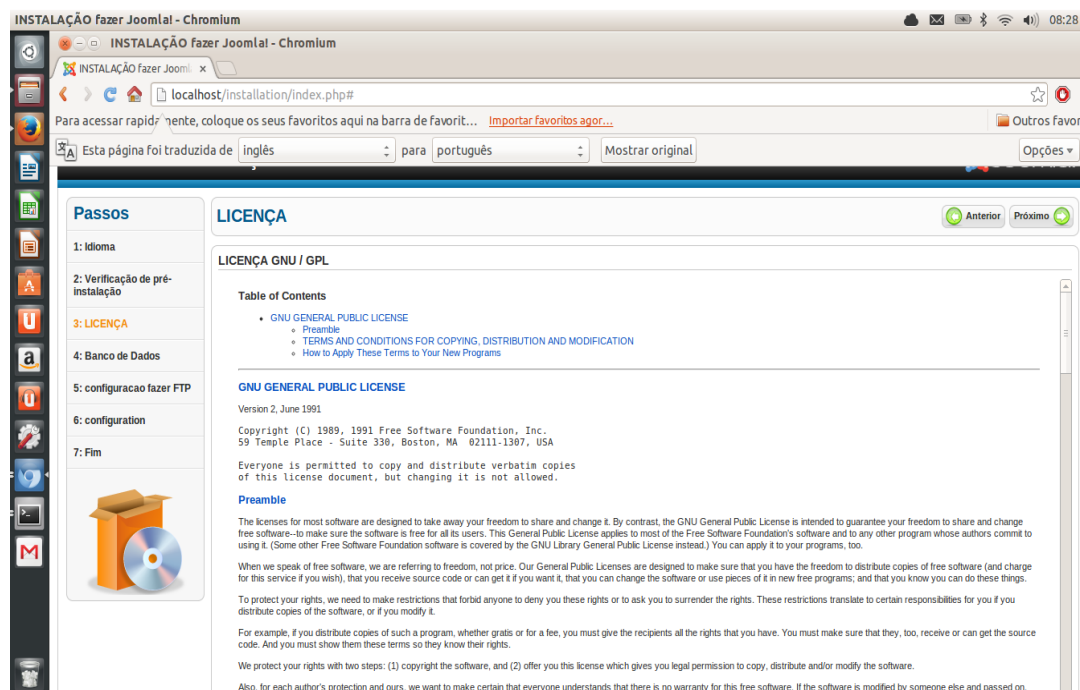


Figura 04 - Licença GNU GLP.

A figura 04 mostra a Licença GNU GPL (Licença Pública Geral), oferece ao desenvolvedor a perspectiva de lançar seus sistemas de softwares de maneira a não impedir a cópia, aplicação, modificação, o compartilhamento ou distribuição por qualquer outro que deseje manipular tal sistema. Assim como qualquer licença de software, ela também exige a aplicação dos termos dispostos, a fim de garantir os direitos do autor ou desenvolvedor e também do usuário final.

⁴⁶As licenças para a maioria do software são desenhadas para lhe tirar a liberdade de partilhá-lo e alterá-lo. Em contraste, a licença gnu General Public License destina-se a garantir liberdade de partilhar e modificar software livre - para garantir que este software é livre para todos os seus utilizadores. Esta licença General Public License aplica-se à maioria do software da Free Software Foundation e para qualquer outro programa cujos autores se comprometam a utilizá-la.

⁴⁶ <http://www.gnu.org/licenses/licenses.pt-br.html#TOCFDL> acessado em 10/09/2013

The screenshot shows the Joomla! 2.5.14 installation interface in a Chromium browser. The page title is "Joomla! 2.5.14 Instalação". On the left, a sidebar lists the installation steps: 1: Idioma, 2: Verificação de pré-instalação, 3: Licença, 4: Banco de dados (highlighted), 5: Configuração do FTP, 6: Configuração, and 7: Fim. The main content area is titled "Configuração do Banco de Dados". It contains a section "Configurações da Conexão" with instructions in Portuguese. Below this, there are "Configurações Básicas" fields: "Tipo de Banco de dados" (set to MySQL), "Nome do servidor" (set to localhost), "Nome de Usuário" (set to root), "Senha" (masked with dots), and "Nome do banco de dados" (set to Joomla!). There are also fields for "Prefixo das tabelas" (set to jek6q7_) and "Tabelas Antigas" (with Backup and Remove options). Navigation buttons "Anterior" and "Próximo" are visible.

Figura 05 - Configuração do banco de dados.

Como mostra a figura 05 devem-se ser preenchidos cinco campos: o primeiro campo, como está sendo usado Mysql fica como está. O segundo é para inserir o nome do servidor, neste caso o nome do servidor é “localhost” (porque está local, se tivesse hospedado num servidor da internet, o nome seria outro). O terceiro campo é o nome do usuário, neste caso” root”. O quarto campo é a senha que foi colocada na criação do banco de dados. O último campo é nome do banco de dados, neste caso “joomla”.

The screenshot shows the Joomla! 2.5.14 installation interface in a Chromium browser, now on the "Configuração do FTP" step. The sidebar highlights step 5: "Configuração do FTP". The main content area is titled "Configuração do FTP" and includes a note: "Configuração do FTP (Opcional - A maioria dos usuários podem pular este passo - Pressione 'Próximo' para pular)". Below this, the "Configurações Básicas" section has a dropdown for "Habilitar chamada FTP" set to "Não". There are input fields for "Usuário do FTP", "Senha do FTP", and "Caminho raiz do FTP". Instructions on the right side of the form advise leaving these fields blank and clicking "Próximo" if the user wants to skip this step. Navigation buttons "Anterior", "Próximo", and "Próximo" are visible.

Figura 06 - Configuração do FTP.

A figura 06 são as configurações do FTP, para quem está instalando o Joomla local (em seu computador), não será necessário alterar nada. Para quem está fazendo a instalação em algum servidor da internet é importante fazer a configuração em FTP, mas não é obrigatório.

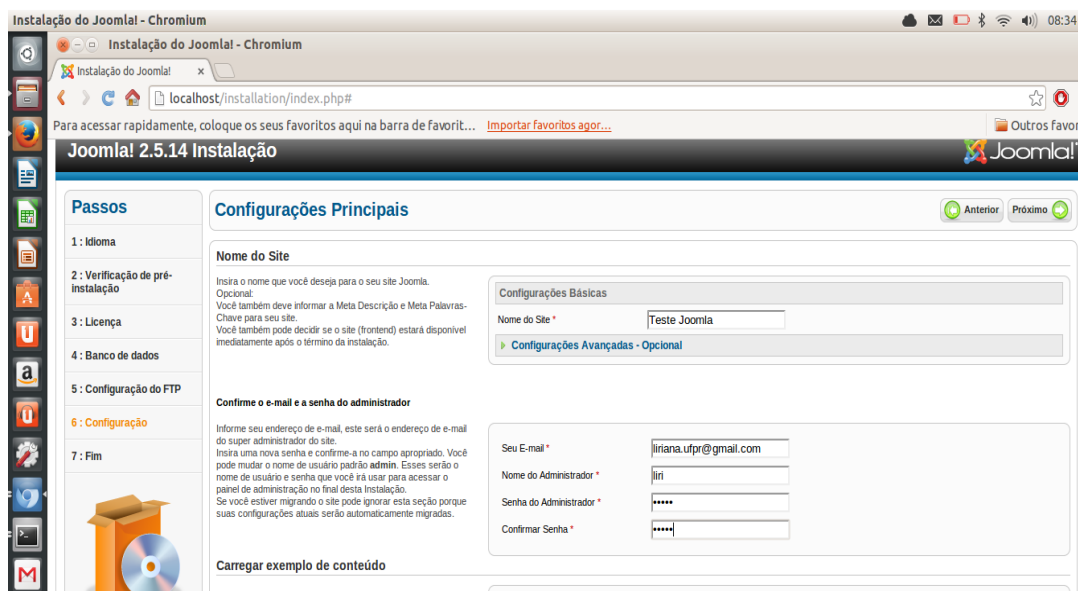


Figura 07 - Configurações Principais.

Na figura 07, no topo da página está escrito: Nome do site; neste campo deve-se escrever o nome do site e este nome irá aparecer no topo do administrador Joomla. Deve-se digitar um e-mail; como a instalação é local, pode-se digitar um e-mail fictício e a senha, esquecendo esta senha, deverá se refeito todo esse processo.

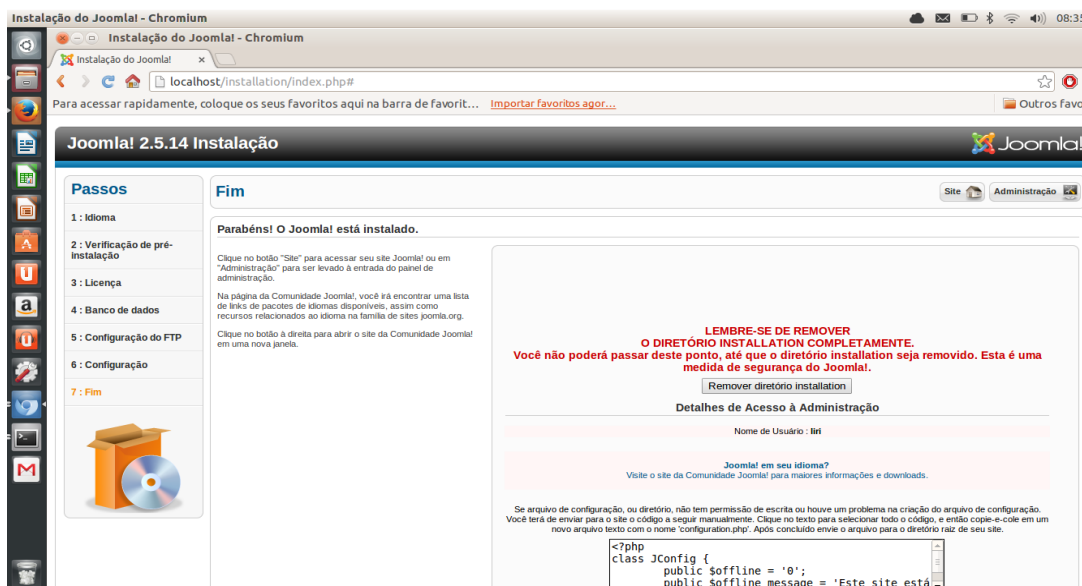


Figura 08 - Final da instalação.

Conforme a figura 8 o Joomla está instalado, porém não vai funcionar até que seja feito o que se pede. Será necessário acessar a pasta criada neste caso Joomla dentro desta pasta existe outra pasta chamada installation basta excluir esta pasta. Somente depois de excluir o processo de instalação pode ser concluído.

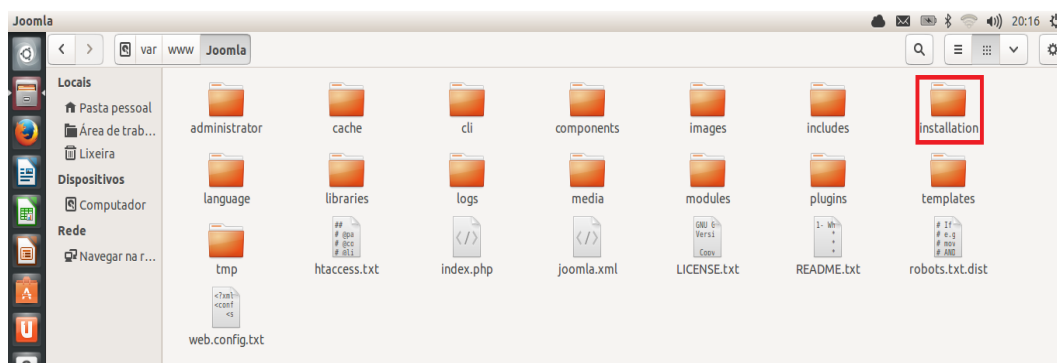


Figura 09 - Pasta de instalação que deve ser excluída.

Na figura 09 pode-se observar o diretório onde se localiza a pasta *installation*, esta pasta deve ser excluída ou renomeada.



Figura 10 - Login e senha do administrador.

Na figura 10 deve-se ir ao navegador de internet, clicar em Site ou Admin, que se localiza no topo da página do lado direito para começar a trabalhar no Joomla. O painel de controle está acessível após digitar login e senha.



Figura 11 - Página de administração. (painel de controle).

Área de administradores (Backend) conforme mostra a figura 11. O Joomla permite a administração do site principal em relação ao seu conteúdo. É nesta área onde estão as partes que irão aparecer no site principal (Módulos, componentes, etc.), como por exemplo, menu de opções, notícias, áreas de registros, links, download de arquivos, etc. Todo o usuário do BackEnd possui acesso total também ao frontend. O usuário que faz a instalação do Joomla automaticamente ficará com o status de Super Administrador.

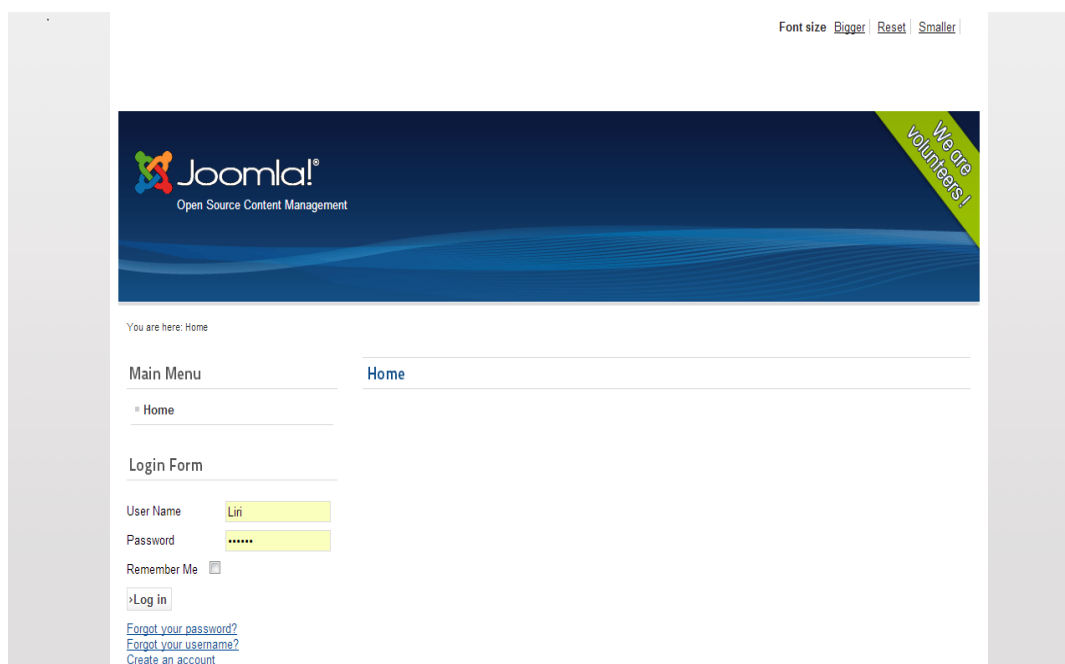


Figura 12 - Front-end do site

Joomla já vem com um Template básico, porém, existem inúmeros templates

para download, que estão disponíveis na internet.⁴⁷ Os templates do site oficial do Joomla são gratuitos, mas existem versões mais elaboradas que são comercializadas.

3.2 - Teste 2: Drupal

Da mesma maneira que o Joomla, o CMS Drupal também necessita de pré requisitos de instalação:

Software:

- PHP + php-mysql
- Mysql

Servidores Web suportados:

- Apache

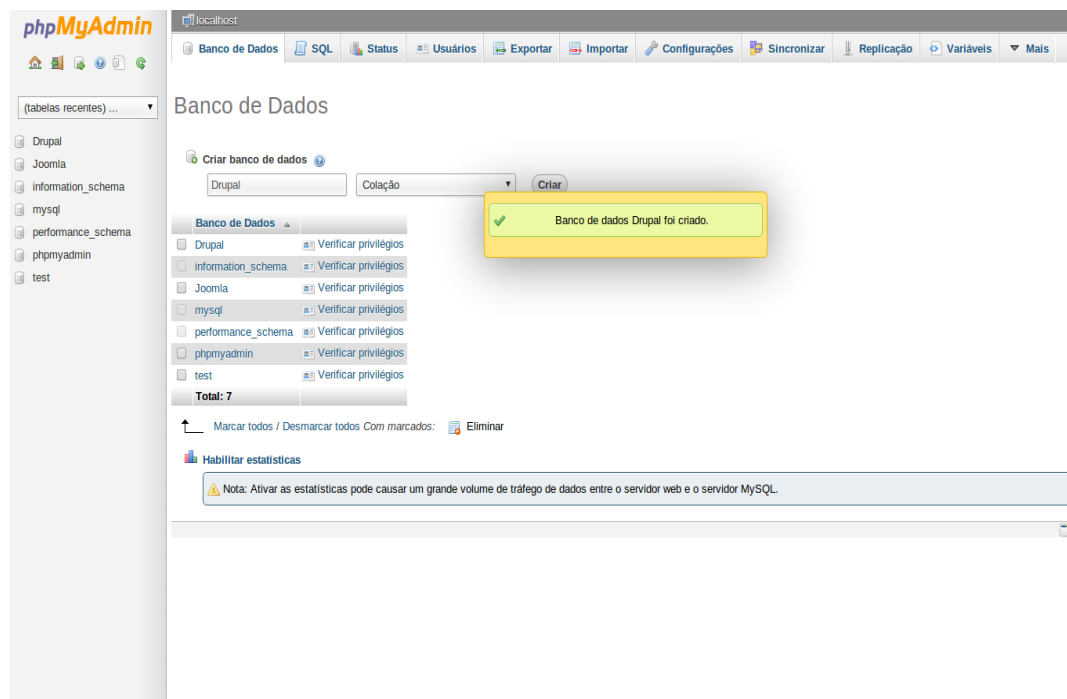


Figura 13 - Página de criação do banco de dados.

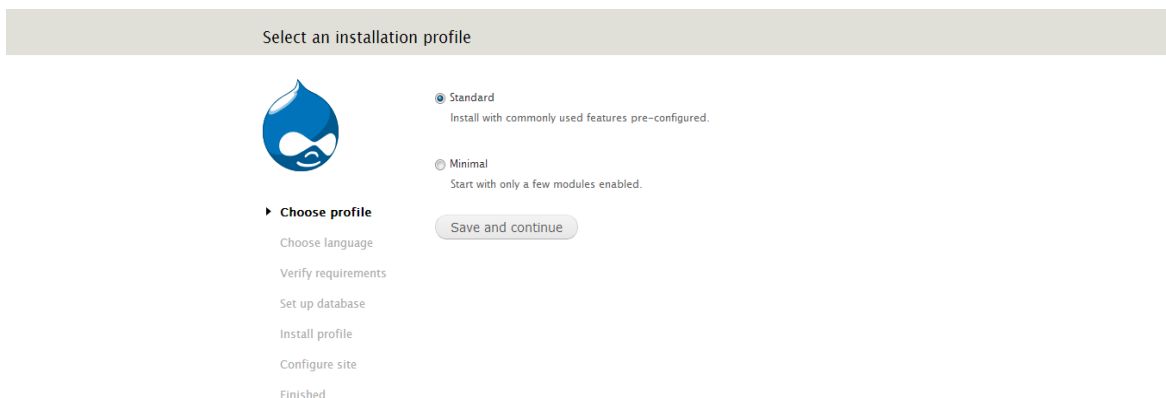
A figura 13 mostra o sistema já configurado, basta criar o banco de dados, neste caso o nome do banco é “Drupal”.

Utilizando um navegador, e baixando a versão 6.28 na seção downloads do ⁴⁸site oficial do Drupal, e depois de terminar o download do mesmo. Seguindo os mesmos passos de instalação do Joomla, o Drupal também deve ser


⁴⁷ <http://www.joomla24.com/> acessado em 26/09/2013

⁴⁸ <https://drupal.org/download> acessado em 05/08/2013

descompactado numa pasta criada no diretório em /var/www/drupal, digitando no navegador Firefox ou outro 127.0.0.1 ou apenas localhost.



Select an installation profile

 **Standard**
Install with commonly used features pre-configured.

☐ Minimal
Start with only a few modules enabled.

► **Choose profile**

Choose language

Verify requirements

Set up database

Install profile

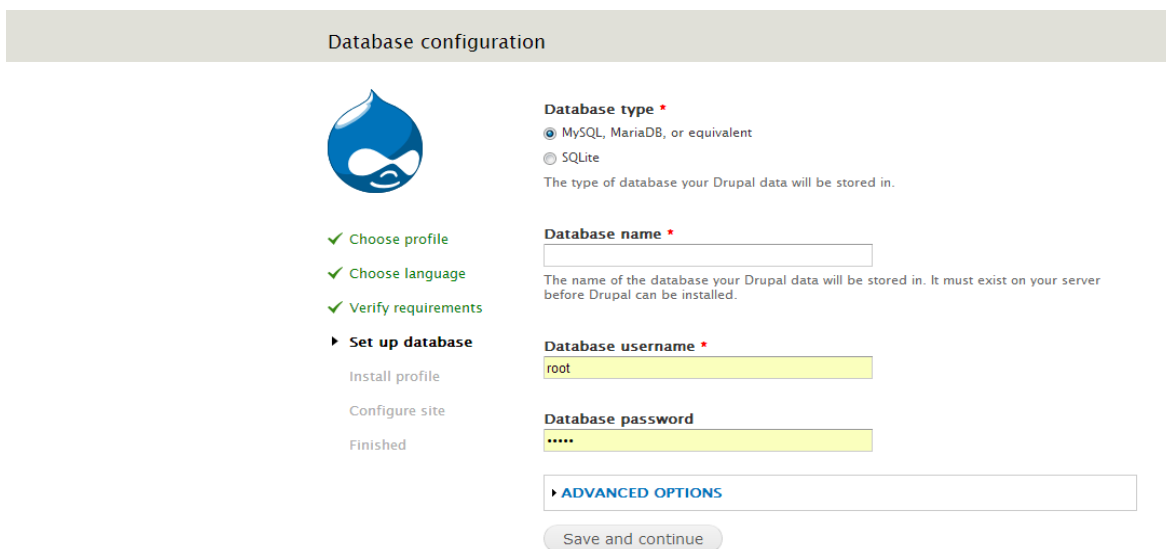
Configure site

Finished


Save and continue

Figura 14 - Início da instalação do Drupal.

Por padrão, o Drupal vem totalmente em inglês, como é mostrado na figura 14. É possível alterar o idioma após instalação do mesmo. É importante ressaltar que antes de prosseguir com este passo, é necessário ter a base de dados Mysql criada.



Database configuration

 **Database type ***

☒ MySQL, MariaDB, or equivalent

☐ SQLite

The type of database your Drupal data will be stored in.

Database name *

The name of the database your Drupal data will be stored in. It must exist on your server before Drupal can be installed.

Database username *

root

Database password

► **ADVANCED OPTIONS**

Save and continue

✓ Choose profile
 ✓ Choose language
 ✓ Verify requirements
 ► **Set up database**
 Install profile
 Configure site
 Finished

Figura 15 - Configuração do banco de dados.

Na figura 15 devem-se preencher os campos conforme é pedido:

- Database type: Mysql;
- Database name: colocar o nome da base de dados;
- Database username: colocar o nome da base de dados. (Normalmente o nome do usuário, e mesmo nome da base de dados);
- Database password: colocar a senha da base de dados.

Em opções avançadas é melhor deixar as configurações padrão.

Figura 16 - Informações do Site.

Conforme a figura 16 segue novamente os passos para o preenchimento:

Site name: nome do site.

E-mails address: conta de e-mail do administrador.

Username: nome de usuário que administrará o Drupal.

Password: senha do usuário administrador. Recomendado utilizar uma senha forte com letras, números e caracteres especiais e a confirmação de senha. Mais abaixo da página selecionar o país, a hora e salvar:

Figura 17 - Página de configuração, país e hora.

Em default country: selecionar "Brazil" conforme informa a figura 17. Default time zone: alterar para o "time zone" de acordo com a região. Verificação de atualizações automáticas e receber notificações por email.

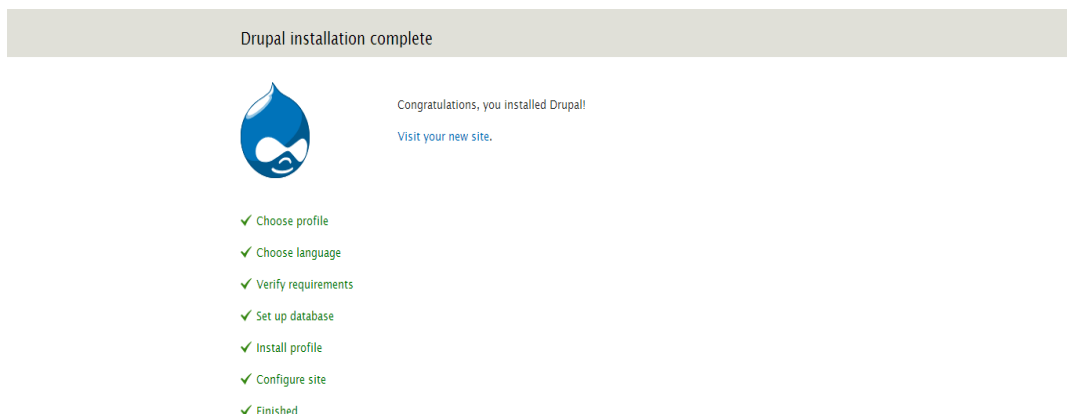


Figura 18 - Instalação finalizada.

A figura 18 mostra a finalização da instalação do Drupal, se não houver nada marcado em vermelho é porque está tudo certo para seguir adiante.

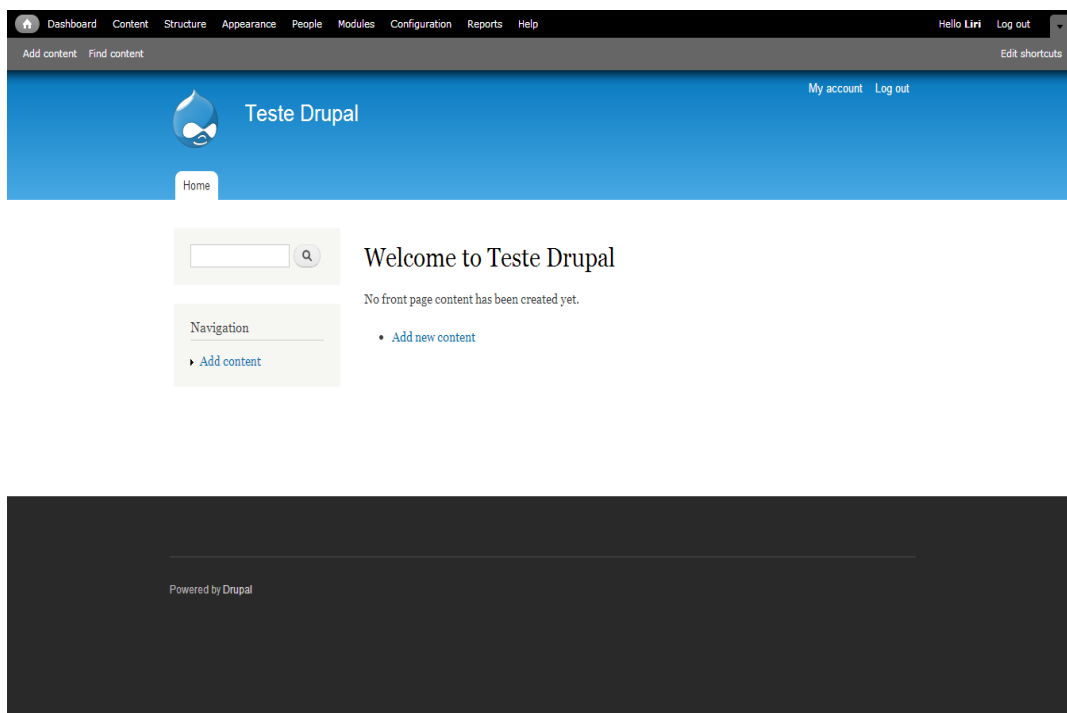


Figura 19 - Pagina de login do Drupal.

Na página de login como mostra a figura 19 deve-se colocar o nome e a senha para entrar no painel de controle do Drupal.

CAPÍTULO IV – ANÁLISE E DISCUSSÃO

Após os testes com os dois CMSs trabalhados, foi possível verificar diferentes aspectos em suas instalações, que seguem:

4.1 - Joomla

⁴⁹O Projeto Joomla é dirigido por uma Equipe de Liderança e do Conselho de Administração da *Open Source Matters, Inc.*, trata-se de uma organização sem fins lucrativos concebida para dar organização, apoio jurídico e financeiro ao projeto Joomla.

Esses dois grupos mantêm todos os aspectos críticos do Projeto Joomla para garantir sua existência, relevância e integridade. Contribuintes de todo o mundo trabalham em muitas funções diferentes e possuem dois grupos de trabalho: Produção e Comunidade. Cada um desses grupos se envolve em um aspecto específico do Joomla. Cada grupo de trabalho tem uma equipe de liderança formando assim a Equipe de Liderança Joomla.

Principais vantagens

⁵⁰A principal vantagem é a de qualquer pessoa possa gerenciar um site, descartando assim a necessidade de um investimento alto em pessoas capacitadas para construir e gerenciar um site. Este CMS visa facilitar a construção de sites de forma rápida e eficiente gerando menos custos. O gerenciador Joomla conta também com extensões e componentes que aumentam sua funcionalidade, que não estão em sua instalação básica, mas que podem ser baixados por meio de download no próprio site, módulos que aperfeiçoam o site. Pode-se dizer que o Joomla é uma estrutura de web site pré-programado e com recursos básicos, com fácil manutenção e administração via web. O Joomla é o CMS mais procurado e com a maior comunidade e recursos disponíveis. ⁵¹A maior vantagem do Joomla é sua

⁴⁹ <http://www.joomla.org/> acessado em 10/09/2013

⁵⁰ <http://www.joomla.org/> acessado em 10/09/2013

⁵¹ <http://extensions.joomla.org/> acessado em 13/08/2013

abundancia de extensões extras. Componentes, módulos e plugins atualizados freqüentemente.

⁵²**Algumas características do Joomla:**

Multi-idioma – possui tradução e suporte para mais de 30 idiomas;

- Plataforma de trabalho – são suportadas as mais diversas plataformas de sistema operacional (Windows, Linux, BSD, Unix, Mac, etc) e hardware;
- É um genuíno Open Source, software livre;
- mecanismo simplificado de *workflow*;
- sistema simples e expansível de templates;
- hierarquia dos usuários no sistema;
- estatísticas para visitantes;
- mecanismo de enquetes;
- edição de texto visual – WYSIWYG (What You See Is What You Get, em português, O Que Você Vê é o Que Você Tem);
- controle do tempo em que um conteúdo deve permanecer exibido;
- URL's amigáveis;
- gerenciador de Banner.

O Joomla pode ser usado para controlar com muita facilidade cada aspecto do site, adicionar imagens ou conteúdo, atualizar um produto do catálogo, processar pagamentos de cartão de crédito ou receber reservas online.

⁵³**Desvantagens:**

- Dificuldade de alterar o designer do site sem saber as linguagens.
- Usa php na programação e html/css para mostrar o conteúdo, precisa de um banco de dados q suporte php.
- falta de flexibilidade na disposição dos elementos visuais do site, pois, o usuário fica preso na estrutura do template escolhido.

4.2 - Drupal

⁵⁴**Vantagens:**

⁵² <http://www.joomla.org/> acessado em 26/09/2013

- Multi-idioma– possui tradução e suporte para mais de 30 idiomas;
- Plataforma de trabalho – são suportadas as mais diversas plataformas de sistema operacional (Windows, Linux, BSD, Unix, Mac, etc) e hardware;
- É um Open Source, software livre;
- Facilidade de configuração para interagir com outros sites ou com outras tecnologias;
- Mais clareza para intervir em fluxos complexos de trabalho;
- Eficácia em criar tipos próprios de conteúdo, agregar um campo personalizado a uma página;
- Vários módulos adicionais atendem às necessidades específicas;
- Desenvolve rapidamente uma funcionalidade personalizada, para usos limitados, o Drupal pode não ser a melhor escolha, por exemplo: se o único requisito é o de desenvolver um blog pessoal, pode-se avaliar uma plataforma mais especializada em blogs como o Wordpress, blogger, etc. Se a única intenção é criar uma wiki, deve-se considerar o uso de software wiki dedicado como o MediaWiki;
- O Drupal pode ser configurado para que qualquer pessoa possa editar o conteúdo (com módulos adicionais);
- Se o único requisito é criar fóruns de discussão, pode-se considerar um sistema que contenha mais funcionalidades para fórum. No caso de necessitar de um fórum usual o Drupal dá a assistência perfeitamente;

⁵⁵**Desvantagens:**

- Possui uma alta complexidade, o que o torna incongruente para usuários com pouca experiência na administração de CMSs, trazendo assim certo custo de aprendizagem;

O editor "What You See Is What You Get" (WYSIWYG) não faz parte do núcleo principal do sistema, mas é um plugin adicional; o Drupal também exige uma estrutura computacional mais robusta, com máquinas mais potentes, interface de administração complexa para alguns usuários.

⁵³ <http://www.joomla.org/> acessado em 26/09/2013

⁵⁴ <https://drupal.org/> acessado em 23/09/2013

⁵⁵ <https://drupal.org/> acessado em 23/09/2013

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O propósito desse trabalho foi apresentar as semelhanças e as diferenças entre os CMSs Joomla e Drupal. Existe muita similaridade entre os CMSs em geral, na facilidade de usabilidade, na criação de conteúdos, edição de páginas, criação de notícias e de artigos.

No comparativo entre os CMSs Joomla e Drupal, observa-se que muitas funcionalidades se igualam, entretanto, nota-se maior usabilidade no CMS Joomla, pela maior facilidade de compreensão dos usuários.

O Drupal é direcionado principalmente para a integração de sistemas, e bastante orientado ao desenvolvedor, ou seja, oferece mais possibilidades para estes modificarem o resultado final de acordo com cada projeto, uma ferramenta mais orientada ao desenvolvedor.

O Joomla atende mais fortemente usuários finais por possuir uma ótima área de administração de conteúdo e facilidade na usabilidade, uma ferramenta de fácil aprendizado e mais orientada ao usuário.

Uma das principais vantagens que o Joomla apresenta é a imensa variedade de temas e plugins disponíveis na internet para downloads, com isso torna-se mais fácil desenvolver um site do modelo desejado sem necessitar de um conhecimento técnico mais amplo.

A partir dos estudos realizados sobre os processos, nos textos analisados neste trabalho, pode-se dizer que a escolha do melhor CMS não se define apenas por esses parâmetros amplamente divulgados, pode-se deduzir que em cada projeto há uma necessidade específica, onde existem outros parâmetros a serem considerados, são eles:

- 1- A aptidão de desenvolvimento devido a competência técnica dos profissionais envolvidos no projeto;
- 2- Clareza na instalação e configuração no sistema;
- 3- Infra estrutura interna em condições (servidor compatível com a programação, o banco de dados, espaço para a inclusão dos conteúdos no banco de dados) e externa (vinculações com bancos de dados com partes do conteúdo, como, galeria de fotos do Flickr ou vídeos do Youtube);
- 4- Suporte técnico a disposição que pode ser da comunidade de desenvolvedores através do uso de ferramentas interativas como listas de discussão, fóruns web, ou mesmo da empresa que desenvolveu o sistema;

A maior vantagem de desenvolver um site nesses dois CMSs é a de que a estrutura será construída numa plataforma aberta não ficando amarrado a nenhum programador, empresa ou aplicação comercial.

Tanto o Joomla quanto o Drupal possuem uma estrutura modular, o que facilita a incorporação de novas funcionalidades, no Joomla chama-se extensões e no Drupal são denominados módulos, porém, é necessário um especialista ou no mínimo um domínio em PHP, que conheçam a estrutura da ferramenta. A demanda de pessoal especializado determina o quanto um ou outro é mais utilizado, nessa análise observa-se muito claramente o quanto o Drupal é mais complexo que o Joomla, principalmente quanto à facilidade de criação de conteúdos e itens de conteúdo.

A partir do Projeto de Aprendizado obteve-se um aprendizado técnico incentivado pelo PPP da UFPR Litoral, antecipando assim a vivencia de forma autônoma o exercício profissional, engajado no processo de auto-organização e auto-produtividade.

Um diferencial centrado na aprendizagem, a partir da estratégia de ensino por projeto que permitiu uma construção de conhecimento, integrando com diversas áreas do conhecimento.

Este trabalho trouxe uma perspectiva de pesquisa mais aprofundada na área de web designer, comprovada a usabilidade tanto do Joomla quanto do Drupal.

A sistematização das informações aqui apresentadas favorece uma reflexão sobre os sistemas de gerenciamento de conteúdos no sentido de analisar os modelos para a construção de formas de representação descritivas e documentárias e os métodos utilizados para o intercâmbio de dados bibliográficos e catalográficos.

Contudo, não pode ser encarado como um trabalho conclusivo, mas como uma organização de informações sobre dois sistemas de gerenciamento de conteúdos preparada com o propósito de servir de subsídios para novas reflexões.

REFERÊNCIAS

AMSTEL, Frederick Van. A importância da colaboração na WEB 2.0. Disponível em:

<http://usabilidoido.com.br/a_importancia_da_colaboracao_na_web_20.html>

acessado em: 10/09/2013

FERREIRA, Felipe Gomes, GLANZMANN, José Honório. Sistemas de Gestão de Conteúdo: Comparativo – Drupal x Joomla. CES Revista. 2011.

Disponível em: http://www.academia.edu/4554309/11_BSI_Sistemasde_Gestao

acessado em: 04/09/2013

GONÇALVES, Rito Alex Silva. Desenvolvimento Web usando Padrões e Tecnologias Web: O caso da FAM-F. 2010. Monografia (Engenharia de Sistema e Informática) - Universidade Jean Piaget de Cabo Verde, Cidade da Praia, Santiago.

MUNIZ. S. Adriana. BRITO. Demys, A. Análise Comparativa entre os Sistemas de Gerenciamento de Conteúdo Drupal e Joomla: um estudo de caso. In: IV CONGRESSO DE PESQUISA E INOVAÇÃO DA REDE NORTE E NORDESTE DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA, 2009, Belém – PA. Disponível em: http://connepi2009.ifpa.edu.br/connepi-anais/artigos/13_3807_1792.pdf acessado em: 01/09/2013

NORTH. Barrie M, *Joomla!™ 1.6 Guia do Operador* Construindo um Site Bem-sucedido em Joomla! Rio de Janeiro, Editora Alta Books, 2012, 412 p.

REIS, Christian Robottom. Caracterização de um Processo de Software para Projetos de Software Livre. São Carlos, SP. 2003. 271 pags. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação). Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo.

SCHWINGEL, Carla. A produção de conteúdos no ciberespaço: sistemas de gerenciamento de conteúdos. In: VII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM JORNALISMO, 2009, São Paulo. Disponível em: http://sbpjour.kamotini.kinghost.net/sbpjour/admjour/arquivos/carla_schwingel.pdf,

acessado em: 30/08/2013